(translation of the front page of the priority document of Japanese Patent Application No.11-272951)

# PATENT OFFICE JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: September 2 7/1099

Application Number : Patent Application 11-272951

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

October 20, 2000

Commissioner,

Patent Office

Kouzo OIKAWA

NOV 2 8 2000

Certification Number 2000-3086651

CFM 2006 US S.N. 09/667.638 GAU 2122

# 日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

1999年 9月27日

出 願 番 号 Application Number:

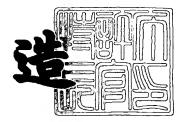
平成11年特許願第272951号

出 願 Applicant (s): 人 OIPE での NOV 2 8 2000 % PADEMAN OF STATE OF THE PROPERTY OF

2000年10月20日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office





【書類名】

特許願

【整理番号】

4040056

【提出日】

平成11年 9月27日

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 3/00

【発明の名称】

情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体

【請求項の数】

17

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

中川 久雄

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

加藤 英二

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

河野 章博

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

亀井 洋一

【発明者】

【住所又は居所】

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】

山川 正

【特許出願人】

【識別番号】

000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】

100076428

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康徳

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100093908

【弁理士】

【氏名又は名称】 松本 研一

【電話番号】

03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】

100101306

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸山 幸雄

【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9704672

【プルーフの要否】

要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して、画像を含む文書情報を発信する情報 処理装置であって、

画像入力手段と、

前記画像入力手段の入力スケジュール情報を記憶するスケジュール記憶手段と

前記スケジュール情報にしたがって、得られた画像を記憶する画像記憶手段と

前記文書情報の画像を、前記画像記憶手段に記憶された画像に置き換えて新たな文書情報を作成する文書作成手段と、

前記映像入力手段で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定手段と

を備え、該設定手段で設定された条件に合致する画像については非公開扱いと して配信対象から除外することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記配信手段は、前記ネットワーク上に設けられた文書閲覧 用のサーバに配信し、当該サーバに存在する従前の文書を更新することを特徴と する請求項第1項に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記設定手段は、前記スケジュール情報と共に、公開禁止時間帯を設定することを特徴とする請求項第1項又は第2項に記載の情報処理装置

【請求項4】 前記設定手段は、前記スケジュール情報と共に、各撮影ポジション毎に設定することを特徴とする請求項第1項乃至第3項のいずれか1つに記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記制御手段は、得られた画像それぞれについて撮影ポジションと撮影時刻とを関連付けて前記画像記憶手段に保存することを特徴とする請求項第1項乃至第5項のいずれか1つに記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記配信手段は、配信しようとする文書中に前記設定手段で

非公開扱い対象の画像があるかどうかを判断し、非公開画像がある場合には、該 当画像を所定の情報と差し替えて配信することを特徴とする請求項第1項に記載 の情報処理装置。

【請求項7】 更に、作成した候補文書に対する配信を認証する認証手段と

該認証手段による認証処理が所定時間経過してもなされない場合、当該候補文書を前記ネットワーク上に配信する正式文書として決定し、配信する配信手段を備えることを特徴とする請求項第1項に記載の情報処理装置。

【請求項8】 画像入力手段を有し、ネットワークを介して、画像を含む文書情報を発信する情報処理装置の制御方法であって、

前記画像入力手段の入力スケジュール情報を記憶するスケジュール記憶工程と

前記スケジュール情報にしたがって、得られた画像を記憶する画像記憶工程と

前記文書情報の画像を、前記画像記憶工程で記憶された画像に置き換えて新たな文書情報を作成する文書作成工程と、

前記映像入力工程で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定工程と

を備え、該設定工程で設定された条件に合致する画像については非公開扱いと して配信対象から除外することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項9】 画像入力手段を有し、ネットワークを介して、画像を含む文書情報を発信する情報処理装置用のプログラムコードを格納する記憶媒体であって、

前記画像入力手段の入力スケジュール情報を記憶するスケジュール記憶工程の プログラムコードと、

前記スケジュール情報にしたがって、得られた画像を記憶する画像記憶工程の プログラムコードと、

前記文書情報の画像を、前記画像記憶工程で記憶された画像に置き換えて新たな文書情報を作成する文書作成工程のプログラムコードと、

前記映像入力工程で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定工程のプログラムコードと

を備え、該設定工程で設定された条件に合致する画像については非公開扱いと して配信対象から除外とさせることを特徴とする記憶媒体。

【請求項10】 ネットワークを介して発信するための文書情報中の画像を 更新する情報処理装置であって、

撮影ポジションを遠隔操作可能な映像入力手段と、

該映像入力手段の撮影ポジションと撮影時刻を有するスケジュール情報を記憶 するスケジュール記憶手段と、

該スケジュール記憶手段に記憶されたスケジュール情報中にしたがって、前記映像入力手段を付勢し、得られた画像を所定の画像記憶手段に保存する制御手段と、

前記画像記憶手段に記憶された画像に基づいて、従前の文書情報を参照して新 たな候補文書を作成する文書作成手段と、

作成した候補文書に対する認証処理が所定時間経過してもなされない場合、当 該候補文書を前記ネットワーク上に配信する正式文書として決定し、配信する配 信手段と、

前記映像入力手段で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定手段と

を備え、該設定手段で設定された条件に合致する画像については非公開扱いと して配信対象から除外することを特徴とする情報処理装置。

【請求項11】 前記配信手段は、前記ネットワーク上に設けられた文書閲覧用のサーバに配信し、当該サーバに存在する従前の文書を更新することを特徴とする請求項第10項に記載の情報処理装置。

【請求項12】 前記設定手段は、前記スケジュール情報と共に、公開禁止時間帯を設定することを特徴とする請求項第10項又は第11項に記載の情報処理装置。

【請求項13】 前記設定手段は、前記スケジュール情報と共に、各撮影ポジション毎に設定することを特徴とする請求項第10項乃至第12項のいずれか

1つに記載の情報処理装置。

【請求項14】 前記制御手段は、得られた画像それぞれについて撮影ポジションと撮影時刻とを関連付けて前記画像記憶手段に保存することを特徴とする請求項第10項乃至第13項のいずれか1つに記載の情報処理装置。

【請求項15】 前記配信手段は、配信しようとする文書中に前記設定手段で非公開扱い対象の画像があるかどうかを判断し、非公開画像がある場合には、該当画像を所定の情報と差し替えて配信することを特徴とする請求項第10項に記載の情報処理装置。

【請求項16】 撮影ポジションを遠隔操作可能な映像入力手段を備え、ネットワークを介して発信するための文書情報中の画像を前記映像入力手段で撮影させる情報処理装置の制御方法であって、

該映像入力手段の撮影ポジションと撮影時刻を有するスケジュール情報を記憶 するスケジュール記憶工程と、

該スケジュール記憶工程で記憶されたスケジュール情報中にしたがって、前記映像入力手段を付勢し、得られた画像を所定の画像記憶手段に保存する制御工程と、

前記画像記憶手段に記憶された画像に基づいて、従前の文書情報を参照して新 たな候補文書を作成する文書作成工程と、

作成した候補文書に対する認証処理が所定時間経過してもなされない場合、当 該候補文書を前記ネットワーク上に配信する正式文書として決定し、配信する配 信工程と、

前記映像入力手段で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定工程と

を備え、該設定工程で設定された条件に合致する画像については非公開扱いと して配信対象から除外することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項17】 撮影ポジションを遠隔操作可能な映像入力手段を備え、ネットワークを介して発信するための文書情報中の画像を前記映像入力手段で撮影させる情報処理装置用のコンピュータプログラムコードを格納する記憶媒体であって、

該映像入力手段の撮影ポジションと撮影時刻を有するスケジュール情報を記憶 するスケジュール記憶工程のプログラムコードと、

該スケジュール記憶工程で記憶されたスケジュール情報中にしたがって、前記映像入力手段を付勢し、得られた画像を所定の画像記憶手段に保存する制御工程のプログラムコードと、

前記画像記憶手段に記憶された画像に基づいて、従前の文書情報を参照して新 たな候補文書を作成する文書作成工程のプログラムコードと、

作成した候補文書に対する認証処理が所定時間経過してもなされない場合、当 該候補文書を前記ネットワーク上に配信する正式文書として決定し、配信する配 信工程のプログラムコードと、

前記映像入力手段で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定工程のプログラムコードと

を格納することを特徴とする記憶媒体。

# 【発明の詳細な説明】

[0001]

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体、特に映像入力装置で撮影蓄積した画像を利用した電子文書を作成する情報処理装置及びその制御方法及び記憶媒体に関するものである。

[0002]

#### 【従来の技術】

近年、インターネットへの接続ユーザ数が著しく増えてきている。また、単にアクセスする側としてでなく、情報の発信源としてインターネット上にホームページを設けることも可能である。また、社内や関係会社の枠内でのネットワーク、所謂イントラネットも普及しつつある。

[0003]

自店舗の宣伝をする場合、これまでは新聞(及びその折り込み)及び雑誌、又は、放送を活用するのが一般的ではあった。しかし、ホームページを設けることで、省資源の問題も一掃することが可能で、自店舗のアピール目的という観点か

らすれば、今後、ますますこの形態が普及するものと考えられているし、身近な 小店舗でもこのようなサービスを活用することが多くなろう。

[0004]

# 【発明が解決しようとする課題】

ホームページを変更する場合には、その自端末上でホームページを編集し、その結果をWWWサーバにアップロードするという作業が必要である。

[0005]

一個人のホームページの場合には、さほどの頻度ではないと考えられるが、頻繁にホームページを変更するような場合には、この作業は繁雑で別な意味でのコストを招くことになる。

[0006]

例えば、食堂のメニューなど陳列するホームページを考えてみる。この場合、品目が変更されたら速やかに公開している画像一覧ページの更新が望まれる。具体的には、デジタルカメラなどでそれぞれの品目を撮影しなおし、その画像データをHTML文書エディタなどを用いて取り込み、編集作業を行う。そして、最終的に出来上ったデータを、WWWサーバにアップロードするという作業を行うという手順になるだろう。

[0007]

したがって、品目変更時点で速やかに編集担当者に連絡を入れ、至急編集作業を行う必要がある。換言すれば、編集担当者は品目変更の可能性のある時間は待機しておく必要があり、今度は運用コストがかかってくる。また、非公開にしたい文書もしくは画像がある場合、その文書もしくは画像を公開対象外にするには操作者が1つ1つ検証する必要があった。

[0008]

本発明はかかる問題点に鑑みなされたものであり、ネットワーク上で発信する ための文書に含ませる画像を、簡単に更新でき、しかも、所望とする撮影条件で 撮影された画像について非公開として設定可能な情報処理装置及びその制御方法 及び記憶媒体を提供しようとするものである。

[0009]

# 【課題を解決するための手段】

この課題を解決するため、例えば本発明の情報処理装置は以下の構成を備える。すなわち、

ネットワークを介して、画像を含む文書情報を発信する情報処理装置であって

画像入力手段と、

前記画像入力手段の入力スケジュール情報を記憶するスケジュール記憶手段と

前記スケジュール情報にしたがって、得られた画像を記憶する画像記憶手段と

前記文書情報の画像を、前記画像記憶手段に記憶された画像に置き換えて新たな文書情報を作成する文書作成手段と、

前記映像入力手段で入力され、記憶される画像について公開を禁止する条件を 設定する設定する設定手段とを備え、

該設定手段で設定された条件に合致する画像については非公開扱いとして配信 対象から除外することを特徴とする。

[0010]

【発明の実施の形態】

以下、添付図面に従って本発明に係る実施形態を詳細に説明する。

[0011]

<第1の実施形態>

先ず、本発明に係る基礎的な構成とその動作を第1の実施形態として説明し、 第2の実施形態以降で本願発明にかかる実施形態を説明する。

[0012]

図2は実施形態におけるシステム構成図である。図中、100は画像編集システムとして機能するカメラサーバであり、110はネットワーク(インターネット等)である。202は、ネットワーク110に接続するクライアント、203はWWW(ワールド・ワイド・ウェップ)サービスを提供するWWWサーバ203である。

# [0013]

本実施形態では、カメラサーバ100で撮影・録画された画像を元に、ホームページ(以下、単にページという)が編集・作成され、それがWWWサーバ203にアップロードされる。そして、クライアント202からWWWサーバ203にアクセスすることで、カメラサーバ100で撮影された画像(ページ)を閲覧するという構成になる。

### [0014]

実施形態における画像編集システムとして作動するカメラサーバ100の構成 図を図1に示す。

## [0015]

カメラサーバ100は、システムを立ち上げるのに必要なプログラムやデータが記憶されるメモリ101、演算や処理の制御を行うところの中央処理装置102、文字,記号,画等を表示するディスプレイ表示装置103、画像をキャプチャする画像入力インターフェース104、制御コマンド等を送受信するシリアルインタフェース105、データを保存する補助記憶装置(ハードディスク等)106、文字等を入力するキーボード装置107、表示された文字等をカーソルで指示するポインティングデバイス108、多地点間でデータの送受信を行うところのネットワーク通信インターフェース109が、バス112を介して接続される。

# [0016]

カメラサーバ100は、ネットワーク通信インターフェース109を介してネットワーク110に接続されている。

# [0017]

カメラ111は、画像をキャプチャする画像入力インターフェース(VC)104と制御コマンド等を受信したりステータス信号(現在の状況等)を送信するためのシリアルインタフェース(RS)105に接続されている。つまり、カメラ111に対する撮影に関する制御(パン角、チルト角、ズーム倍率、露出等)は、RS105を介してコマンドを送出することで行われ、撮影画像はVC104で受信し、デジタルデータとして内部に取込まれる。この制御にかかるプログ

ラムは、メモリ101に格納されている。

[0018]

メモリ101には、大別して動作設定プログラム113、録画実行プログラム 114、候補編集プログラム115、及びページ選択プログラム116が格納される。

[0019]

なお、上記プログラムは記憶媒体(図示せず)に納められ、バス112に接続された当該記憶媒体の駆動装置(図示せず)を介して、メモリ101上にロードされ実行されるのでもよい。換言すれば、カメラサーバ100は、カメラ111を接続するためのインタフェースを有するものの、汎用情報処理装置(例えばパーソナルコンピュータ等)を活用することも可能である。

[0020]

上述の構成よりなる実施形態の動作を以下順を追って詳述する。

[0021]

カメラサーバ100は、動作設定プログラム113の実行によってオペレータ によって設定された時刻になると、予め決められた位置の映像をカメラ111に 撮影させ、それを蓄積する。

[0022]

このカメラサーバの撮影スケジュールを設定する動作設定の例を図3に示し、 動作設定プログラムの流れを図6のフローチャートを用いて説明する。

[0023]

まず、既存の設定データ(図示せず)を補助記憶装置106より読み込み(S601)、読み込まれたデータにしたがって図3の301のような設定ページ画面を表示する(S602)。設定データが存在しない場合には、以下に説明する各項目は空欄のままとなる。

[0024]

この画面において、フィールド302,フィールド303,フィールド304 はそれぞれ撮影開始時刻、撮影終了時刻、撮影間隔を入力する欄である。

[0025]

また、第1プリセットポジションのパン、チルト、ズームの情報は、それぞれ、フィールド306-1p、306-1t、306-1zで入力できる。第2プリセットポジションのパン、チルト、ズームの情報は、それぞれ、フィールド306-2p、306-2t、306-2zで入力できる。同様に、本実施形態では5つまでのプリセットポジションをそれぞれのフィールドで入力できる。もちろん、数を増減させることは可能である。

# [0026]

以下、設定保存ボタン307が押されるまで、ステップS604の設定入力処理を繰り返し、設定保存ボタン307が押されるとステップS605に進む(S603)。

#### [0027]

設定入力処理(ステップS604)では、各種のフィールドへのデータ入力を チェックし、入力データの表示を変更する。図3の例では、撮影開始時刻、撮影 終了時刻、撮影間隔、および、第1から第4までのプリセットポジションのカメ ラアングル情報が設定されている。

#### [0028]

第5プリセットポジションにはデータが指定されていないので、撮影開始時刻から撮影終了時刻まで、指定された撮影間隔でそれぞれ、4つのプリセットポジションの撮影と録画が指定されたことになる。

#### [0029]

ステップS605では、表示されている各情報が補助記憶装置106に設定ファイルとして書き込まれる。

#### [0030]

たとえば、図3の例では、10時00分から11時40分までの間、20分間隔で(計6回)第1プリセットポジションのカメラアングル(パン値9.72,チルト値0.00,ズーム値46.80)画像から第4プリセットポジションのカメラアングル(パン値11.30,チルト値5.00,ズーム値40.00)画像まで4枚ずつ撮影を行うという設定が保存される。

#### [0031]

なお、このとき、各撮影時刻に録画実行プログラム114が起動されるように オペレーティングシステムに登録が行われる。以上で、動作設定プログラムの説 明を終了する。

[0032]

動作設定プログラムにより指定された時刻になると、録画実行プログラム11 4が呼び出され、映像の撮影・蓄積が行われる。

[0033]

ここでは、録画実行プログラムの流れを図7のフローチャートを用いて説明する。

[0034]

まず、設定ファイルのデータ(図示せず)が補助記憶装置106より読み込まれ(ステップS701)、各プリセットポジションに対して、所定のカメラアングルの画像取得コマンドをカメラ111におくることにより、カメラ111を制御して画像が取得され、その画像がそのタイミングとプリセットポジションごとに補助記憶装置に書き込まれる(ステップS702)。

[0035]

たとえば、図3の第1プリセットポジションに対しては、次のような画像取得 コマンドがカメラ111に対して発行される。

[0036]

GetStillImage?pan=9.72&tilt=0.00&zoom=46.80&...

そして、図1に示す如く、撮影時刻10:00から、第1プリセットポジションの画像が「画像データ120-1-1」、第2プリセットポジションの画像が、「画像データ120-2-1」、第3プリセットポジションの画像が「画像データ120-3-1」、第4プリセットポジションの画像が「画像データ120-4-1」として補助記憶装置106にファイルとして保存される。

[0037]

同様に、次の撮影時刻10:20から、第1プリセットポジションの画像が、「画像データ120-1-2」、第2プリセットポジションの画像が「画像データ120-2-2」…というように保存されていく。以上で、録画実行プログラ

ムの説明を終了する。

[0038]

以上の説明において、動作設定データは、補助記憶装置106に保存される例を述べたが、動作設定プログラム113終了後もデータ消去しないようにすれば、メモリ101においてもかまわない。

[0039]

次に画像編集の流れの例を図4に示す。

[0040]

ここでは、候補編集プログラム115の流れを図8のフローチャートを用いて 説明する。これは、ページ候補編集者がページ選択プログラム115を起動する ことによって処理が開始される。

[0041]

本実施形態では「食堂メニューページ」(例えば社内にイントラネットが構築 されていて、その社員食堂のメニューページ)を作成する例を説明する。

[0042]

まず、画像ページ候補がひとつもない場合には、撮影・蓄積された画像データ を基に各撮影位置の特定時刻の画像が一覧表示される画像ページが生成される。

[0043]

そして編集ページ選択のための候補リスト画面410が表示される(ステップ S801)。

[0044]

候補の一つが選択されると、システムが生成した画像ページがページ案1として変更画像選択画面411が表示される(ステップS802)。

[0045]

ここでは、編集前のページ案データ401のように、ページ案1は1~4のプリセットポジションについて画像データ120-1-1, 120-2-1, …のように各プリセットポジションの最初の候補画像が用いられている。

[0046]

次に、完了ボタンが押されたらステップS806に進む。また、表示画像のい

ずれかが選択されるとステップS805に進む(ステップS803, S804の 判断処理)。

[0047]

ステップS805では、選ばれた画像と同じプリセットポジションでのそれぞれの時刻での撮影画像が差し替え候補画像として表示された差し替え画像選定画面412が表示される。そのうちの一つが選択されるとその時刻の画像に差し替えられ、ステップS802に戻り処理を繰り返す。すなわち、変更画像選択画面413が表示される。

[0048]

たとえば、画像421-2-1を変更しようとして、これをクリックすることで、この画像が選択され、ステップS805に進む。

[0049]

画像421-2-1は、画像データ120-2-1に対応し、第2プリセットポジションの最初の撮影画像である。そして、第2プリセットポジションの撮影時間が異なる画像候補の選択画面が表示される。そこで、画像421-2-3が選択されると、画像データ120-2-1が画像データ120-2-3に置換えられたページ案データ402が作成される。

[0050]

こうして、完了ボタン422が押されると、ページ案データ402が補助記憶装置106に保存され(ステップS806)、候補リストが更新され(ステップS807)、次回の編集処理では、候補リスト画面は414のように候補が一つ追加されて表示が行われる。以上で、候補編集プログラムの説明を終了する。

[0051]

全ての画像差し替え編集が終わると、次にページ選択プログラム116により、ページの承認処理とWWWサーバ203へのアップロード処理が行われる。

[0052]

これは、承認者がページ選択プログラム116を起動することによって処理が 開始される。

[0053]

このページ承認の流れの例を図5に示す。ここでは、ページ選択プログラムの 流れを図9のフローチャートを用いて説明する。

[0054]

先ず、WWWサーバへの接続が行われ、このときに、まず承認者の認証画面 5 0 1 が表示され、認証処理が行われる(ステップS901)。認証されない場合は処理は中断される。

[0055]

認証されると、候補ページ選択画面502が表示され(ステップS902)、 対象候補が選択されるとページ承認処理画面503が表示される(ステップS9 03)、ここで、却下ボタン510が押されると処理が終了し、承認ボタン51 1が押されたと判断すると(ステップS904)、ステップS905に進む。

[0056]

ステップS905では、承認された画像ページが、WWWサーバ203ヘアップロード転送され、処理が終了する。なお、イントラネットのようなネットワークではなく、一般の公衆回線を使用している場合(例えばインターネットでも良い)には、転送終了した場合に回線の切断処理を行うようにすることも可能である。

[0057]

上記のような手順により、WWWサーバ202上のWWWサービスにより画像ページがネットワークに公開され、クライアント上のWWWブラウザよりアクセス表示することが可能となる。

[0058]

以上で、ページ選択プログラムの説明を終了する。

[0059]

なお、複数の人が画像ページ候捕編集者として本システムを活用することがで きる。

[0060]

ある編集者が編集したページを元にして、別の編集者が別の画像ページを簡単 に作成することができる。したがって、ボランティアベースで候補案を作成し、 最終的に責任者がどれかを選択承認してページ公開するという運用が可能となる

[0061]

以上説明したように、本実施形態によれば、各ポジションごとに適当な撮影画像を選択するだけで、画像ページを作成可能になり、編集作業の負担を大きく減らすことができる。システムにより自動生成された画像ページのうち、変更の必要のあるポジションのみ撮影画像差し替えの選択を行うだけで画像ページを修正可能になり、うまく撮影されていないポジションのみ変更すればよくなり、編集作業の負担をさらに減らすことができる。更に、ボランティアベースで、複数の有志に任せて、いくつかの候補となる画像ページを作成してもらうこともでき、作成された候補となる複数の画像ページから一ついいものを選定選択するだけで、画像ページがたとえばWWWサーバにアップロードされ、画像ページの公開ができるようになり、さらに運用コストを下げることができる。

[0062]

<第2の実施形態>

上記第1の実施形態では承認者が承認することで画像ページが一般公開されたが、これに限るわけではない。

[0063]

本第2の実施形態では、所定時間を経過しても承認が行なわれない場合に候補ページを自動的に承認する。こうすることによって、所定時間がたってもページが一般公開されないことを防ぎ、運用のコストを下げることができる。

[0064]

本第2の実施形態の詳細について以下に述べる。

[0065]

システム構成図は図1に示したカメラサーバ構成図の動作設定プログラム113とページ選択プログラム116を、図10に示す如く、それぞれ動作設定プログラム30116に変更したものであり、それ以外は実質的に同じである。

[0066]

次に、本実施形態の動作について詳細に説明する。

[0067]

動作設定プログラム30113の動作設定の例を図11に示し、説明する。

[0068]

図11は第2の実施形態の図3に、フィールド30000を加え、自動選定時 刻を入力できるようにしたものである。

[0069]

動作設定プログラム30113の動作の流れは、第1の実施形態の図6と同様であるが、図12に示す如く、ステップS601'で既存設定及び自動選定時刻を読み込み、ステップS602'において表示する対象として設定ページ及び自動選定時刻としたものである。

[0070]

また、録画実行プログラム114及び候補編集プログラム115の動作については第1の実施形態と同様である。

[0071]

次に、ページ選択プログラム30116の動作の流れについて、図13のフローチャートにしたがって説明する。

[0072]

ページ選択プログラムは承認者がページ選択プログラムを起動するか、そうでない場合に所定の自動選定時刻になると起動される。

[0073]

同図のステップS30103~S30106の処理は、それぞれ第1の実施形態の図9のステップS901~S904の処理と同様である。

[0074]

先ず、ステップS30101で自動選定時刻に起動したと判断した場合、ステップS30102で候補編集プログラム115のステップS801と同様の処理 によって作成された画像候補ページ案1を承認する。

[0075]

そして、第1の実施形態の図9のステップS905と同様のステップS301

07においてページをアップロードする。

[0076]

また、ステップS30101で自動選定時刻にでなく承認者が起動した場合、 処理はステップS30103のパスワード認証処理に進む。この後は、図9と同様であって、ステップS30107では第1の実施形態の図9のステップS90 5と同様にページをアップロードした後に、自動選定時刻の設定をクリアする。

[0077]

なお自動選定時刻はクリアせずに、ステップS30107で承認済みの情報を 持たせて、承認済みの場合はアップロードしないようにしても良い。

[0078]

こうすることによって、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、自動的に、画像候補ページ案1を作成しアップロードさせることで、所定時間になってもページが一般公開されないことを防ぎ、運用のコストを下げることができる。

[0079]

<第3の実施形態>

第2の実施形態では所定時刻までに承認されない場合に無条件に画像候補ページを自動的に承認したがこれに限るわけではない。

[0080]

本第3の実施形態では、所定時間を経過しても承認が行なわれない場合に、候補ページの中から適当なページを選択して、自動的に承認する。

[0081]

こうすることによって、所定時間がたってもページが一般公開されないことを 防ぎ、かつ有志によって選定された候補ページで適当なページを公開でき、運用 のコストを下げることができる。

[0082]

本第3の実施形態の詳細について以下に述べる。

[0083]

システム構成図は、図14に示す如く、第2の実施形態におけるカメラサーバ

構成の候補編集プログラム115とページ選択プログラム30116を、それぞれ、候補編集プログラム31115と、ページ選択プログラム31116に変更したものである。第1の実施形態における図1のカメラサーバ構成のHD106の中に候補重要度リスト31000を加えた。

[0084]

以下、上記構成における本第3の本実施形態の動作について詳細に説明する。

[0085]

動作設定プログラム30113の動作については第2の実施形態と同様である。また、録画実行プログラム114の動作についても第1、又は第2の実施形態と同様である。

[0086]

候補編集プログラム31115の動作の流れは、第1の実施形態の図8のフローチャートに対し、図15に示す如く、ステップS31008の候補重要度リストの更新処理が加わったものである。図15におけるステップS31001~S31007は、それぞれ図8のステップS801~S807に同じである。

[0087]

動作としては。ステップS31007の候補リストを更新処理の後に、ステップS31008において、候補重要度リストの更新処理を行ない、候補編集プログラム31115は終了する。

[0088]

ここで、ステップS31008の候補重要度リスト31000の例を図16に示す。

[0089]

これはどの候補ページがどの候補ページを元にして編集されているかの編集履 歴を保存しているものである。

[0090]

自動で生成された候補ページ案1の重要度リスト31000には、「候補ページ案1:」,

候補ページ案1を元に修正した候補ページ案2には、「候補ページ案2:候補

ページ案1→」,

候補ページ案2を元に修正した候補ページ案3には、「候補ページ案3:候補ページ案1→候補ページ案2」,

候補ページ案3を元に修正した候補ページ案4には、「候補ページ案4:候補ページ案1→候補ページ案2→候補ページ案3」,

候補ページ案2を元に修正した別の候補ページ案5には、「候補ページ案5: 候補ページ案1→候補ページ案2」,

といったようなリストを保持させる。

[0091]

ステップS31008候補重要度リストの更新処理では、候補重要度リスト3 1000を更新し、これらの編集履歴を保存する処理を行うことになる。

[0092]

次に、ページ選択プログラム31116の動作の流れについて、図17のフローチャートを用いて説明する。

[0093]

ステップS31201, S31203~S31207の処理は、それぞれ第2の実施形態における図13のステップS30101, S30103~S30107の処理と同様である。図17のフローチャートは図13のフローチャートのステップS30102がステップS31202に変更されたものである。

[0094]

ページ選択プログラムは承認者がページ選釈プログラムを起動するか、そうでない場合に所定の自動選定時刻になると起動される。

[0095]

ステップS31201で自動選定時刻に起動した場合、処理はステップS31 202に進み、候補編集プログラム31115のステップS31008で作成された候補重要度リスト31000で、例えば、一番長い編集履歴を持つ候補ページ案3を重要度の高いページ案として承認する。

[0096]

そして、第2の実施形態の図13のS30107と同様、ステップS3120

7においてページをアップロードする。

[0097]

こうすることによって、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、有志によって編集された候補ページ案のうちもっとも良く編集されたと思われるページ案をアップロードさせることで、所定時間になってもページが一般公開されないことを防ぎ、運用のコストを下げることができる。

[0098]

<第4の実施形態>

上記第3の実施形態3では重要度のリストは編集の履歴であったがこれに限る わけではない。

[0099]

本第4の実施形態では、所定時間を経過しても承認が行なわれない場合に、候補ページの中から適当なページを編集回数と編集時刻の記録から選択して、自動的に承認する。こうすることによって、所定時間がたってもページが一般公開されないことを防ぎ、かつ有志によって選定された候補ページで適当な良好なページを公開でき、運用のコストを下げることができる。

[0100]

以下、本第4の実施形態の詳紳について以下に述べる。

[0101]

システム構成図は第3の実施形態のカメラサーバ構成の侯補編集プログラム3 1115とページ選択プログラム31116を、図18に示すごとく、それぞれ、候補編集プログラム32115と、ページ選択プログラム32116に変更したものである。また、第3の実施形態のカメラサーバ構成のHD106の中に候補重要度リスト31000を32000と変更する。

[0102]

上記構成における第4の実施形態の動作について詳細に説明する。

[0103]

動作設定プログラム30113の動作については第3の実施形態と同様である。また、録画実行プログラム114の動作についても第1乃至第3の実施形態と

同様である。

[0104]

次に、候補編集プログラム32115の動作の流れは、第3の実施形態の図1 3のフローチャートのS31008の候補重要度リストの更新処理が本第4の実 施形態に適用させるために変更されるだけなので、図示しない。

[0105]

本第4の実施形態における候補重要度リスト32000の例を図19に示す。 図示の如く、本第4の実施形態では、どの候補ページが何回編集されているか、 最終更新時刻はいつかを保存している。

[0106]

自動で生成された候補ページ案1の重要度リスト32000には、「候補ページ案1:0回, 11:20」,

候補ページ案1を元に修正した候補ページ案2には、「候補ページ案2:1回 , 11:25」,

候補ページ案2を元に修正した候補ページ案3には、「候補ページ案3:2回 , 11:30」,

候補ページ案3を元に修正した候補ページ案4には、「候補ページ案4:3回 , 11:55」,

候補ページ案2を元に修正した別の候補ページ案5には、「候補ページ案5: 2回,11:40],

候補ページ案 5 を元に修正した別の候補ページ案 5 には、「候補ページ案 6: 3回, 11:45],

といったようなリストを保持させる。

[0107]

すなわち、候補重要度リスト32000の元となる候補ページの修正回数に1 を加え、編集時刻を保存した新規候補ページの候補重要度を保持し、候補重要度 リスト32000を更新する処理が、図13のステップS31008と同等のス テップで行なわれる。

[0108]

また、ページ選択プログラム32116の動作の流れは、図17のフローチャートのステップS31202の重要度の高さを見る処理が、本第4の実施形態に適用されるだけであるので、図示しない。ここでは、例えば、候補編集プログラム32115で作成された図19に示す候補重要度リスト32000で編集回数が多く、もっとも最近に更新されているページ案3を重要度の高いページ案として承認する

つまり、11:45 (11時45分) には存在した候補ページ6を元に編集することも可能であった有志が、11:55に候補ページ4を作成した場合に、どちらも同じ回数修正されているが、ページ4の方がより重要度が高いと考える。

[0109]

こうすることによって、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、有志によって編集された候補ページ案のうちもっとも多くの他の候補ページを利用できる有志が編集したページ案を承認させることで所定時間になってもページが一般公開されないことを防ぎ、良好な画像ページをアップロードでき運用のコストを下げることができる。

[0110]

<第5の実施形態>

第3、第4の実施形態では編集されたことを重要度に用いていたが、これに限 るわけではない。

[0111]

本第5の実施形態では、変更不必要として編集されずにそのまま賛同された候補ページを記録して、所定時間を経過しても承認が行なわれない場合に、候補ページの中から適当なページを編集回数と編集時刻とそのまま賛同の記録から選択して、自動的に承認する。

[0112]

こうすることによって、所定時間がたってもページが一般公開されないことを 防ぎ、かつ有志によって選定された候補ページで適当な良好なページを公開でき 、運用のコストを下げることができる。

[0113]

本第5の実施形態の詳細について以下に述べる。システム構成図は第4の実施 形態のカメラサーバ構成の候補編集プログラム32115とページ選択プログラ ム32116を、図20に示す如く、それぞれ、候補編集プログラム33115 と、ページ選択プログラム33116に変更したものである。また、第4の実施 形態のカメラサーバ構成のHD106の中の候補重要度リスト32000を候補 重要度リスト33000に変更を加えた。

### [0114]

本5の実施形態の動作について詳細に説明する。

## [0115]

なお、動作設定プログラム30113の動作については第4の実施形態と同様である。また、録画実行プログラム114の動作については第1乃至第4の実施 形態と同様である。

# [0116]

図21に本第5の実施形態における画像編集の流れの例を示す。33001は 候補ページを賛同するボタンであり、ポインティングデバイスで指示可能なもの である。

# [0117]

候補編集プログラム33115の動作の流れは、第3の実施形態における図15とほぼ同じであるが、図22に示す如く、ステップS33109の賛同するステップが加わり、ステップS31008と同等のステップS33108の候補重要度リスト更新処理が変更された点が異なる。また、ステップS33101~S3107は、それぞれ図13のステップS31001~S31007に同じである。

# [0118]

ステップS33102で候補ページが表示された際に、ステップS33109で図21の33001の賛同ボタンを押すと、ステップS33108で候補重要度リスト33000の賛同された回数記録を1増やし、候補重要度リスト33000を更新して終了する。

#### [0119]

賛同ボタンが押されない場合はそのままステップS31003と同等のステップS33103のステップに進む。

[0120]

ステップS33108で更新される候補重要度リスト33000の例を図23 に示す。

[0121]

これはどの候補ページが何回編集されているか、最終更新時刻はいつか賛同された回数はいくつかを保存しているものである。

[0122]

自動で生成された候補ページ案1の重要度リスト33000には、「候補ページ案1:0回,11:20,1回」,

候補ページ案1を元に修正した候補ページ案2には、「候補ページ案2:1回 , 11:25, 3回」,

候補ページ案2を元に修正した候補ページ案3には、「候補ページ案3:2回 , 11:30, 1回」,

候補ページ案3を元に修正した候補ページ案4には、「候補ページ案4:3回 , 11:55,0回」,

候補ページ案2を元に修正した別の候補ページ案5には、「候補ページ案5: 2回,11:40,0回」,

候補ページ案 5 を元に修正した別の候補ページ案 5 には、「候補ページ案 6 : 3 回, 1 1 : 4 5 , 1 回」,

といったようなリストを保持させる。

[0123]

すなわち、候補重要度リスト33000の元となる候補ページの修正回数、あるいは賛同回数に1を加え、編集時刻を保存した新規候補ページの候補重要度を保持し、候補重要度リスト33000を更新する処理が、ステップS31008 と同等のステップS33108で行なわれる。

[0124]

ページ選択プログラム33116の動作の流れは、第3の実施形態の図17の

フローチャートのステップS31202の重要度の高さを見る処理が変更された ものである(図示せず)。

[0125]

候補編集プログラム33115で作成された図23に示す候補重要度リスト33000で例えば編集回数と賛同回数の和が多く、もっとも最近に更新されているページ案6を重要度の高いページ案として承認する。

[0126]

つまり、たとえば、編集回数が1回の候補ページ案2と、3回の候補ページ案6でも、両者とも編集+賛同の回数が4回であり、同程度に重要と考えることができる。この場合、新しく更新されている候補ページ案6の方がより重要度が高いと考えることもできる。

[0127]

こうすることによって、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、有志によって編集された候補ページ案のうちもっとも多くの他の候補ページを利用できる有志が編集して、そのまま賛同する人も多かったページ案を承認させることで所定時間になってもページが一般公開されないことを防ぎ、良好な画像ページをアップロードでき運用のコストを下げることができる。

[0128]

<第6の実施形態>

第3乃至第5の実施形態では候補ページの編集や賛同を重要度に用いていたが 、これに限るわけではない。

[0129]

本第6の実施形態では、画像の選定やそのまま賛同したという情報を用いて候 補ページを選択し、自動的に承認する。

[0130]

こうすることによって、所定時間がたってもページが一般公開されないことを 防ぎ、かつ有志によって選定された候補ページで適当なより良好なページを公開 でき、運用のコストを下げることができる。

[0131]

以下、本第6の実施形態の詳細について以下に述べる。

[0132]

システム構成図は第5の実施形態のカメラサーバ構成の候補編集プログラム33115とページ選択プログラム33116を、図24に示す如く、それぞれ、候補編集プログラム34115と、ページ選択プログラム34116に変更した点と、カメラサーバの構成のHD106の候補重要度リスト33000を候補重要度リスト34001を加えた点である

[0133]

本第6の実施形態の動作について詳細に説明する。

[0134]

動作設定プログラム30113の動作については第5の実施形態と同様である。また、録画実行プログラム114の動作については第1乃至第5の実施形態と同様である。

[0135]

図25に本第6の実施形態における画像編集の流れの例を示す。図中、34002は選択された画像をそのまま賛同するボタンである。

[0136]

候補編集プログラム34115の動作の流れは、第5の実施形態の図22のフローチャートとほぼ同じであるが、図26に示す如く、図22のステップS34105の差替え画像選定記録処理と、S34108の候補重要度リストの更新処理が、変更されたものである。

[0137]

ステップS34101~S34104, S34106~S34107は、それ ぞれ、図22のステップS33101~S33104, S33106~S331 07と同じである。

[0138]

ステップS34104で画像選択が行なわれたのにつづくステップS3410 5では、画像賛同ボタン370001付の差替え画像選定画面34412が表示 され、ボタン37001が押された時は、そのまま画像重要度リスト34001 の対象画像の賛同欄をカウントアップする。

## [0139]

他の画像が選択されたらその画像に差し替えられ、画像重要度リスト3400 1の対象画像の選択欄をカウントアップする。

### [0140]

具体的には、第5の実施形態の図22のステップS33105と同様、ステップS34105の差替え画像選定記録処理で画像が選択された場合、画像重要度リスト34001の画像選択回数を1増やし、画像重要度リスト34001を更新する。

#### [0141]

また、ステップS34105の差替え画像選定記録処理で34002の賛同ボタンが押された場合、画像重要度リスト34001の画像賛同回数を1増やし、画像重要度リスト34001を更新する。そしてステップS34102に戻り候補ページ表示処理を行なう。

#### [0142]

本第6の実施形態における画像重要度リスト34001の例を図27に示す。 これは、どの画像が何回選訳されたか、またそのまま賛同されたかを保存してい るものである。

#### [0143]

これは例えば、録画実行プログラム114によって生成された画像データ12 0-1-1, 120-2-1, …の全てについて、選択回数、そのまま賛同回数 をリストで保持しているものである。

#### [0144]

ステップS34108の候補重要度リスト34000の例を図28に示す。これは第5の実施形態の図22の候補重要度リスト33000に、ステップS34110で作成された画像重要度リスト34001からたとえば候補ページの重要度を算出した点数を保持するものである。

# [0145]

この点数は、例えば候補ページ案1に含まれる画像データが120-1-1, 120-2-1, 120-3-1, 120-4-1の場合、それぞれの画像の選 択回数及び賛同回数を全て加算することなどで実現できる。

# [0146]

また、全く選択も賛同もされていない画像データに関しては、有志の意思が働いていないと考えることもできることから、その画像データを含む候補ページの 重要度を0とする。

# [0147]

この際、画像重要度リスト34001から算出する重要度の点数のみを0としても良い。

#### [0148]

また、全く選択も賛同もされていない画像データに関して、マイナスの点数と 考え、該当する点数から例えば1を減算し、該当する画像データを含む候補ペー ジの重要度を下げることができる。

# [0149]

この際、減算する点数は1だけに限らず所定の点数でも良い。

#### [0150]

ページ選択プログラム34116の動作の流れは、第3の実施形態の図17のフローチャートのステップS31202の重要度の高さを見る処理を変更させればよい。

#### [0151]

候補編集プログラム34115で作成された図28に示す候補重要度リスト34000で例えば編集回数と賛同回数の和が、候補ページ2と候補ページ6では4と同程度に重要であるが、編集回数と賛同回数と画像重要度の点数の和は、候補ページ2で10、候補ページ6では11となり、候補ページ6の方がより重要度が高いと考えられる。

#### [0152]

また点数が同じでも、もっとも最近に更新されているページ案を重要度の高い ページ案として承認する。 [0153]

つまり、たとえば、編集画数+賛同回数+画像重要度点数が高く最も新しく更 新されている候補ページ案6を重要度が高いと考える。

[0154]

ここで候補ページ6に含まれる画像データに関して全く選択も賛同もされていないものが含まれ、候補ページ2にはそれが含まれていないとした場合、候補ページ6の、全ての画像に対しては有志の意思が働いていない、と考えることもできることから、候補ページ6を候補と考えず、候補ページ2の重要度が高いという重要度算出法を用いても良い。

[0155]

また、この際、たとえば、賛同されていない画像にマイナスの画像重要度点数 をつけていることで、人為のおよんでいない候補ページ6の重要度を下げ、より 好適に編集された候補ページ2の重要度を相対的に上げることができる。

[0156]

こうすることによって、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、有志によって編集された候補ページ案のうちもっとも多くの他の候補ページを利用できる有志が編集して、そのまま候補ページを賛同する人も多く、かつ候補ページを作成する際に多く選択あるいは賛同された画像を含む候補ページ案を承認させることで所定時間になってもページが一般公開されないことを防ぎ、より良好な画像ページをアップロードでき運用のコストを下げることができる。

[0157]

<第7の実施形態>

第3乃至第6の実施形態では重要度を候補ページの自動承認に用いていたが、 これに限るわけではない。

[0158]

本第7の実施形態では、重要度によって、候補ページリストの順番を変えて表示する。

[0159]

こうすることによって、候補ページを元にして新たに画像ページを作成する際

に、どの候補ページを用いるべきかを分かりやすくできる。

[0160]

以下、本第7の実施形態の詳細について以下に述べる。

[0161]

システム構成図は第6の実施形態のカメラサーバ構成の候補編集プログラム3 4115を、図29に示す如く、候補編集プログラム35115に変更した点で ある。

[0162]

本第7の実施形態の動作について詳細に説明する。なお、動作設定プログラム30113の動作については第6の実施形態と同様である。また、録画実行プログラム114の動作については第1乃至第6の実施形態と同様である。また、ページ選択プログラム34116の動作については第6の実施形態と同様であるとし、その説明は省略する。

[0163]

図30に本第7の実施形態の画像編集の流れの例を示す。図中、35000は 候補リストを重要度にしたがってリスト表示するものである。

[0164]

候補編集プログラム35115の動作の流れは、第5の実施形態の図22のフローチャートのステップS33101の候補リストの表示処理が変更することで対処できる。

[0165]

そこで、以下では候補リストの表示処理の動作の流れを図31のフローチャートで説明する。

[0166]

候補リストの表示処理に入ると、ステップS35001で、候補リストを第6の実施形態の図26のステップS34108で作成された、たとえば図28に示されたような候補重要度リスト34000に基づき、第3の実施形態の図17のステップS31202と同様の重要度の算出に基づき、候補リストの順序を入れ換える。

[0167]

そして、ステップS35002で、その候補リストを表示する。

[0168]

こうすることによって、候補編集プログラム35115で編集ページ選択のための候補リスト画面35000が、重要度にしたがって表示されることにより、より好適な候補ページを元に編集することがし易くなり、運用のコストを下げることができる。

[0169]

上記説明では、カメラによって自動撮影蓄積された画像を置き換える例で、部分修正に対して、重要度は編集回数、賛同回数を考慮して重要度を算出することを述べたが、前述のようになんらかの方法であらかじめ用意した部分画像の候補から選択する場合に適用しても良い。

[0170]

さらには、画像を分割し、それぞれの部分に修正を加える場合に、適用しても 良い。

[0171]

この場合には、編集より賛同の方を大きな重みづけをしても良い。

[0172]

<第8の実施形態>

上記第1の実施形態では候補ページで画像が均一に表示されたが、これに限る わけではない。

[0173]

以下、本第8の実施形態を詳細に説明する。

[0174]

システム構成図は図1に示した第1の実施形態におけるカメラサーバ構成図の 候補編集プログラム115を、図32に示す如く、候補編集プログラム4011 5に変更した点と、第1の実施形態の図1のメモリ101の中に、公開禁止設定 プログラム40117を加えた点である。

[0175]

また、動作設定プログラム113、録画実行プログラム114及びページ選択 プログラム116の動作については第1の実施形態と同様である。但し、録画データには、撮影ポジション、撮影時刻の情報がそれぞれ記録されるものとする。

次に、公開禁止設定プログラム40117の動作設定の例を図33に示し、公開禁止設定プログラムの流れを図34のフローチャートを用いて説明する。

# [0176]

公開禁止プログラムは、操作者の要求に応じて起動される。まず、既存の設定データ(図示せず)が補助記憶装置より読み込まれ(ステップS41101)、図33の41001のような設定ページ画面が表示される(ステップS41102)。この画面ではフィールド41002、フィールド41003とで、全ポジション共通の公開禁止開始時刻と、公開禁止終了時刻とを入力できる。ポジションごとの設定では、第1プリセットポジションの公開禁止開始時刻と、公開禁止終了時刻は、それぞれ、フィールド41004、41005で入力できる。また、フィールド41006では、時間に関係なく公開禁止ポジションを設定できる。同様に、本第8の実施形態では5つまでのプリセットポジションについて公開禁止設定ができる。もちろん、この数はもっと増やすことも可能である。以下、設定保存ボタン41007が押されるまで、ステップS41104の設定入力処理を繰り返し、設定保存ボタン41007が押されるたと判断した場合(ステップS41103)、ステップS41105に進む。

## [0177]

ステップS41104の設定入力処理では、各種のフィールドへのデータ入力をチェックし、入力データの表示を変更する。図33の例では、全ポジション共通の公開禁止開始時刻、公開禁止終了時刻、及び、第1プリセットポジションの公開禁止時刻情報が設定されている。また、第4プリセットポジションでは、時間が指定されておらず、且つ公開しないという指定がされているので、時間に関係なくこのポジションの画像を公開しないという設定がされたことになる。

#### [0178]

ステップS41105では、表示されている各情報が補助記憶装置に書き込まれる。例えば、図33の例では、全てのプリセットポジションについて、10時

00分から10時10分までの問の画像は公開しない、これに加えて第1プリセットポジションの10時50分から11時00分までの間の画像、及び、第4プリセットポジションの全ての画像を公開しない、という設定が保存される。

## [0179]

なお、本実施形態では公開禁止設定プログラム40117が操作者の要求に応じて起動される場合について説明したが、この場合、既に録画実行プログラム114が実行されている場合もある。予め、公開禁止ポジション、公開禁止時間が分かっている場合には、動作設定プログラム113実行時に動作設定プログラムの中から公開禁止設定プログラムを呼び出すようにしておけば、録画実行プログラムの実行時にこの設定が反映され、公開禁止ポジション、公開禁止時間については画像の取得蓄積を行わないようにすることもできる。こうすることによって、無駄なメモリを消費することを防ぎ、運用のコストを下げることができる。また、画像と共に撮影ポジションや撮影時刻をも記憶保存することも不要になる。以上で、公開禁止設定プログラムの説明を終える。

[0180]

次に画像編集の流れを図35に示す。

[0181]

同図は先に説明した第1の実施形態の図4にボタン42001を加え、差替画 像選定の取消しが出来るようにしたものである。

[0182]

候補編集プログラム40115の動作の流れは図36に示す通りであり、第1の実施形態の図8のフローチャートとほぼ同じであるが、ステップS42102の候補ページ表示処理と、ステップS42105の差替画像選定処理が変更され、ステップS42108の設定読み込み処理と、ステップS42109の公開禁止画像チェック処理がこの順で先頭に加わった点が異なる。

[0183]

図36のステップS42101, S42103, S42104, S42106, S42107は、それぞれ、第1の実施形態の図8におけるステップS801, S803, S804, S806, S807と同様である。

[0184]

ステップS42104で画像選択が行われた際に、ステップS42105で図35の42001に示すようなボタンをクリックし、画像選定の取消しがされた 処理を第1の実施形態の図8のS805に加える。

[0185]

図37は、本第8の実施形態における公開リスト42201の内容の一例を示している。

[0186]

ステップS42108の設定読み込み処理では、公開禁止設定プログラム40 117で生成された設定データ(HD106に格納されている)が読み込まれ、 公開禁止画像チェック処理が行われる(ステップS42109)。すなわち、各 画像に対して、それが公開禁止か否かをポジション、撮影時刻により判断し、公 開できるものは公開リストの欄にOKを、公開禁止のものはNGを入れる。

[0187]

そして、ステップS42102の候補ページの表示処理と、ステップS421 05の差替画像選定処理では、前述の公開禁止画像チェック処理の結果に基づき 、公開禁止画像が区別して表示される。例えば、図35の例では、変更画像選択 画面411の画像421-2-1や差替画像選定画面412の画像421-21 、421-2-4のように公開禁止画像を容易に区別可能な表示を行う。

[0188]

本第8の実施形態では、予め公開禁止の条件が設定されると、候補ページが表示される際に、公開禁止の画像を明示する。こうすることによって、個々の画像に対して公開可能であるかどうかを区別でき、画像一覧ページの編集の効率を上げることができる。

[0189]

また、不用意に公開すべきでない画像がアップロードされることが防止される

[0190]

<第9の実施形態>

第3万至第7の実施形態では候補ページの編集や賛同、及び画像ごとの選定や 賛同を用いて重要度計算を行っていたが、これに限るわけではない。

[0191]

本第9の実施形態では、公開禁止画像情報を用いて候補ページの優先度を変更する。

[0192]

こうすることによって、公開禁止画像を含んだ画像一覧ページが一般公開されることを防ぐことができる。

[0193]

本第9の実施形態の詳細について以下に述べる。

[0194]

システム構成図は第7の実施形態のカメラサーバ構成の候補編集プログラム35115とページ選択プログラム34116を、図38に示す如く、それぞれ、候補編集プログラム43115と、ページ選択プログラム43116に変更したものである。また、第7の実施形態のカメラサーバの構成のHD106の候補重要度リスト34001を画像重要度リスト44001に変更した。

[0195]

また、動作設定プログラム30113及び録画実行プログラム114の動作については第7の実施形態と同様である。

[0196]

次に本第9の実施形態の動作について詳細に説明する。

[0197]

候補編集プログラム43115の動作の流れは、第6の実施形態の図26のフローチャートとほぼ同様であるが、図39に示す如く、ステップS34105が 差替画像選定記録処理S44105に変更され、設定読み込み処理(ステップS44108)と、公開禁止画像チェック処理S44109がこの順で先頭に加わったものである。

[0198]

第9の実施形態における画像重要度リスト44001の一例を図40に示す。

このリストは、画像重要度リスト34001に公開欄を加えたものである。

[0199]

なお、設定読み込み処理(ステップS44108)は第8の実施形態の設定読み込み処理と同じであり、公開禁止処理(ステップS44109)も第8の実施 形態の公開禁止処理とほぼ同じである。更新するリストが、前者は公開リスト4 2201であったが、本第9の実施形態の公開禁止画像チェック処理S4410 9では、画像重要度リスト44001を用いる。もっとも、公開欄を更新することには変わりはない。

[0200]

また、差替え画像選定記録処理(ステップS44105)も、画像重要度リスト44001を用いるところが異なるのみで、選択欄、賛同欄を更新することには変わりない。

[0201]

図40の例では、画像120-1-1は、選択回数1回、賛同回数1回、またこの画像が公開可能であることを示している。同様に画像120-3-1の画像は選択回数2回、賛同回数0回で公開禁止であり、120-1-2は選択回数も賛同回数も0であり公開禁止であることを記録している。この例では説明のため、公開可否情報として「OK」「NG」を記録しているが、それぞれ、OKなら0、NGなら-100として記録すれば、画像重要度リストから画像ごとの重要度を計算により算出することができる。すなわち、ページ選択プログラム43116では、第6、第7の実施形態と同様の動作をするが、画像ごとの重要度を計算するときに、公開禁止かどうかという点を加算(減算)するところが異なる。

[0202]

以上のようにすることによって、公開禁止条件にあてはまる画像ページは、選 定されにくくなり、選定作業が効率化できる。

[0203]

<第10の実施形態>

本10の実施形態では、ページ選択プログラム34116中のステップS31 207ページアップロード処理(第3図参照)の処理が異なる。ページアップロ ードに先立って、各ポジションの画像が公開禁止になっているかどうかを、画像 重要度リスト44001を見て判断し、公開禁止となっていたら所定の画像と入 れ替える。例えば予め用意された「この画像は公開できません」という文章の画 像と入れ替える。その後、アップロードが行われる。例えば第2ポジションが公 開禁止と設定された場合、図41の画面45001のような表示が行われる。

## [0204]

以上のようにすることで、公開禁止設定されたものは、たとえ編集時にピック アップされても公開されなくなり、安全な運営ができるようになる。

## [0205]

なお、上記例では、画像の差替えを行ったが、単純に公開禁止画像はアップロードするページから削除しても良い。

## [0206]

また、公開禁止だけでなく、賛同も編集もされていない画像も同時に取り扱っても良い。

#### [0207]

以上説明した各実施形態では、カメラサーバーにおける処理であったが、その 装置は複数の機器から構成されるシステムでも、一つの機器からなる装置であっ ても構わない。

## [0208]

また、本発明の目的は、前述した各実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体(または記録媒体)を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(0S)などが実際の処理の一部または

全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

## [0209]

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

#### [0210]

以上説明したように、実施形態によれば、有志によって作成された画像ページ から好適な画像ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

## [0211]

特に、第2の実施形態においては、所定時間経過しても承認されない場合に自動的に承認されることで、候補ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

#### [0212]

また、第3の実施形態おいては、所定の自動選定時間になるまでに承認者が承認しない場合、有志によって編集された候補ページ案のうちもっとも良く編集されたと思われるページ案をアップロードさせることで、好適な画像ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

#### [0213]

また、第4の実施形態おいては、もっとも多くの他の候補ページを利用できる 有志が編集したページ案を承認させることで好適な画像ページが一般公開され、 運用コストを下げることができる。

## [0214]

また、第5の実施形態おいては、もっとも多くの他の候補ページを利用できる 有志が編集して、そのまま賛同する人も多かったページ案を承認させることで好 適な画像ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

## [0215]

また、第6の実施形態おいては、もっとも多くの他の候補ページを利用できる 有志が編集して、そのまま候補ページを賛同する人も多く、かつ候補ページを作 成する際に多く選択あるいは賛同された画像を含む候補ページ案を承認させるこ とで好適な画像ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

## [0216]

また、第6の実施形態おいては、候補ページを作成する際に賛同されていない 画像を含む候補ページ案の重要度を下げることで、より好適な画像ページが一般 公開され、運用コストを下げることができる。

#### [0217]

また、第7の実施形態おいては、候補リストが重要度にしたがって表示される ことにより、より好適な候補ページを元に編集することがし易くなり、好適な画 像ページが一般公開され、運用コストを下げることができる。

## [0218]

また、撮影アングルごとに、画像選択するのではなく、ページの部分や画像の部分を編集する場合に適用すると、担当別の編集をしながら、また、同一部分を複数人で担当しても全体として点数づけでき、良い画像やページを共同して作成することが可能になる。

#### [0219]

特に、第8の実施形態においては、候補画像一覧ページ作成の際に、公開禁止 画像が明確に区別表示されることで、編集作業の負担を大きく減らすことができ る。

#### [0220]

また、第9の実施形態においては、禁止されたポジションや時間の画像が選択 されている候補ページについて、自動選定の重要度を落とすことで、公開禁止画 像を含んだ画像一覧ページが一般公開されることを防ぐことができる。

#### [0221]

また、第10の実施形態においては、候補ページが承認され一般公開される際に、公開禁止画像について、自動的に好適な画像に差替え、画像一覧ページの見

栄えを良くすることができる。

[0222]

また更に、第10の実施形態10においては、候補ページが承認され一般公開される際に、公開禁止画像について削除することで、画像一覧ページの見栄えを良くすることができる。そして、不用意に公開禁止した画像が編集時にピックアップされても公開が阻止され、安全性が高まる。

[0223]

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、ネットワーク上で発信するための文書に 含ませる画像を、簡単に更新でき、しかも、所望とする撮影条件で撮影された画 像について非公開として設定可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第1の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図2】

本発明が適用されるシステム構成図である。

【図3】

カメラサーバの撮影スケジュールを設定する動作設定を説明する図である。

【図4】

画像編集の流れを説明する図である。

【図5】

ページ承認の流れを説明する図である。

【図6】

動作設定プログラムの流れを説明するフローチャートである。

【図7】

録画実行プログラムの流れを説明するフローチャートである。

【図8】

候補編集プログラムの流れを説明するフローチャートである。

【図9】

ページ選択プログラムの流れを説明するフローチャートである。

【図10】

第2の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図11】

第2の実施形態におけるカメラサーバの撮影スケジュールを設定する動作設定 を説明する図である。

【図12】

第2の実施形態における動作設定プログラムの流れを説明するフローチャート である。

【図13】

第2の実施形態におけるページ選択プログラムの流れを説明するフローチャートである。

【図14】

第3の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図15】

第3の実施形態における候補編集プログラムの処理内容を示すフローチャート である。

【図16】

第3の実施形態における候補重要度リストの内容を示す図である。

【図17】

第3の実施形態におけるページ選択プログラムの処理内容を示すフローチャートである。

【図18】

第4の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図19】

第4の実施形態における候補重要度リストの内容を示す図である。

【図20】

第5の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図21】

第5の実施形態における画像編集の流れの例を示す図である。

【図22】

第5の実施形態における候補編集プログラムの処理内容を示すフローチャート である。

【図23】

第5の実施形態における候補重要度リストの内容を示す図である。

【図24】

第6の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図25】

第6の実施形態における画像編集の流れの例を示す図である。

【図26】

第6の実施形態における候補編集プログラムの処理内容を示すフローチャート である。

【図27】

第6の実施形態における画像重要度リストの内容を示す図である。

【図28】

第6の実施形態における候補重要度リストの内容を示す図である。

【図29】

第7の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図30】

第7の実施形態における画像編集の流れの例を示す図である。

【図31】

第7の実施形態の候補リストの表示処理の内容を示すフローチャートである。

【図32】

第8の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図33】

第8の実施形態における公開禁止設定の一例を示す図である。

【図34】

第8の実施形態における公開禁止設定処理の内容を示すフローチャートである

【図35】

第8の実施形態における画像編集の流れの例を示す図である。

【図36】

第8の実施形態の候補編集処理の内容を示すフローチャートである。

【図37】

第8の実施形態の公開リストの内容の内容の一例を示す図である。

【図38】

第9の実施形態におけるカメラサーバの構成図である。

【図39】

第9の実施形態における候補編集処理の内容を示すフローチャートである。

【図40】

第9の実施形態における画像重要度リストの内容の一例を示す図である。

【図41】

第10の実施形態で作成されたページの例を示す図である。

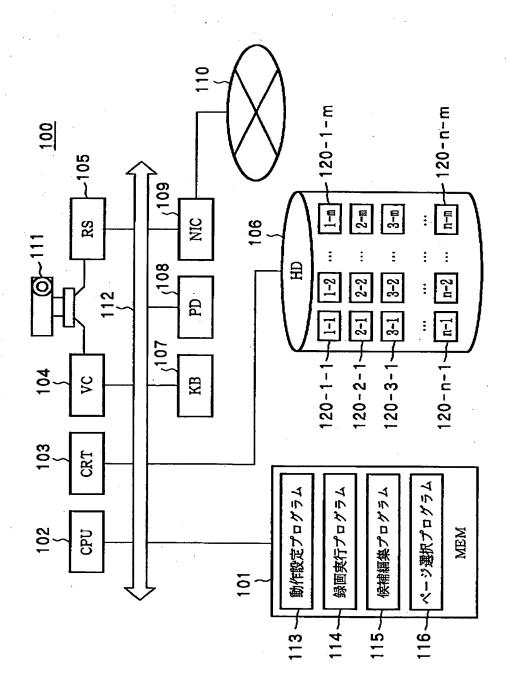
【符号の説明】

- 100 カメラサーバ
- 101 メモリ
- 106 補助記憶装置
- 113 動作設定プログラム
- 114 録画実行プログラム
- 115 候補編集プログラム
- 116 ページ選択プログラム
- 120-1-1, 1201-1-2, …, 120-n-m 画像データ
- 401,402 画像データ
- 301 設定ページ画面
- 410 候補リスト画面
- 411 変更画像選択画面
- 412 差し替え画像選定画面

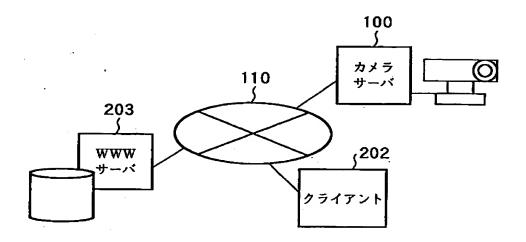
## 特平11-272951

- 502 候補ページ選択画面
- 503 ページ承認処理画面
- 30000 自動選定時刻フィールド
- 31000 実施形態3の候補重要度リスト
- 32000 実施形態4の候補重要度リスト
- 33000 実施形態5の侯補重要度リスト
- 33001 候補ページを賛同するボタン
- 34000 実施形態6の候補重要度リスト
- 34001 画像重要度リスト
- 34002 選択された画像をそのまま賛同するボタン
- 35000 候補リストを重要度にしたがって表示するリスト
- 41001 実施形態8の公開禁止設定画面
- 42001 実施形態8の差替画像選定を取消すボタン
- 44001 実施形態9の画像重要度リスト
- 45001 実施形態10の画像一覧ページ画面

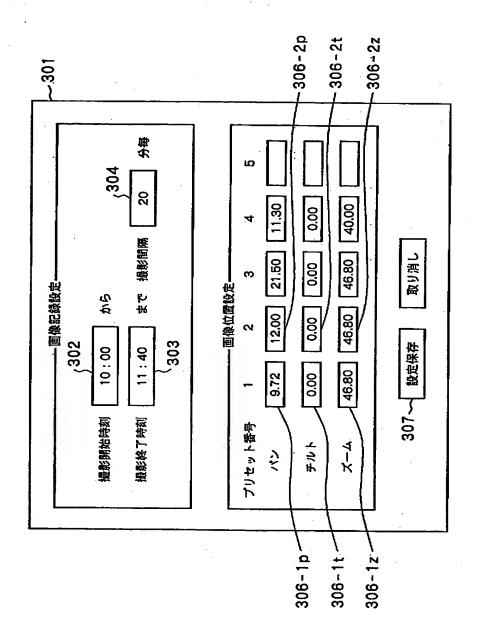
【書類名】 図面【図1】



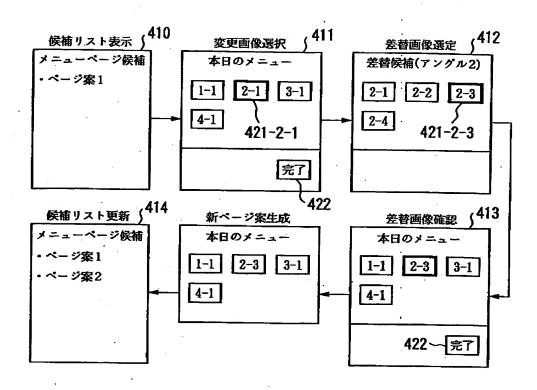
【図2】

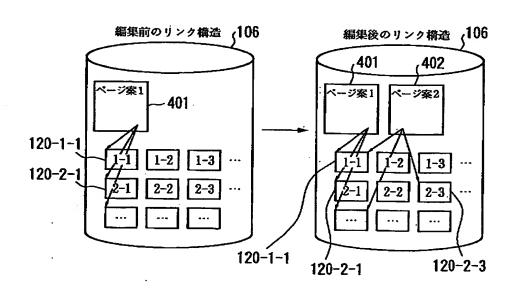


【図3】

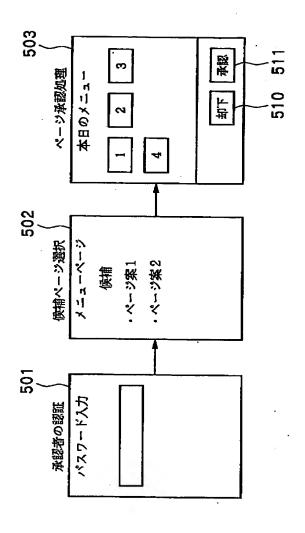


## 【図4】

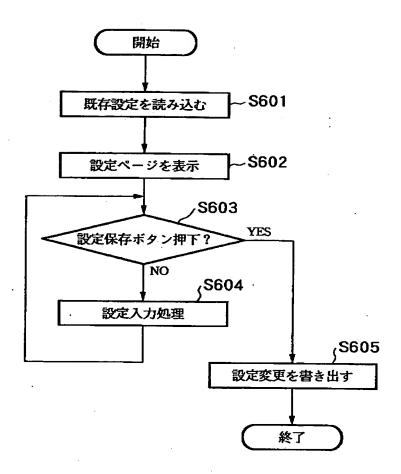




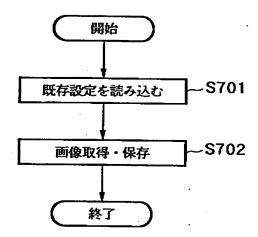
【図5】



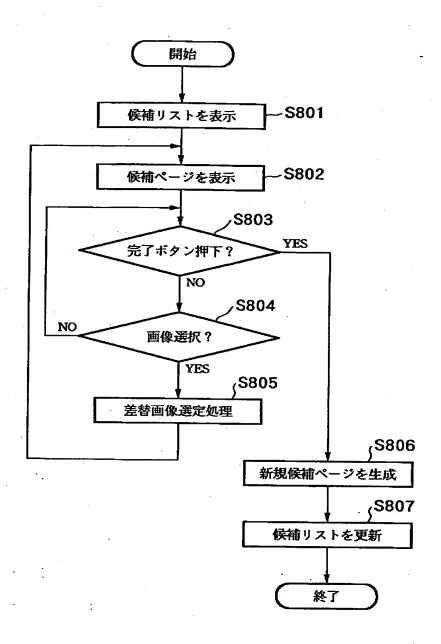
【図6】



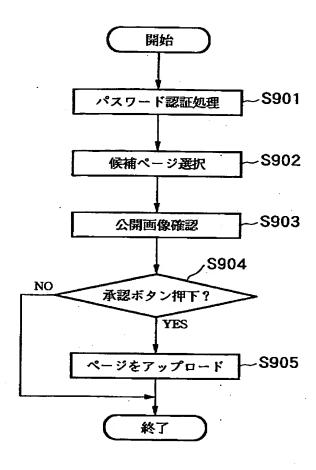
【図7】



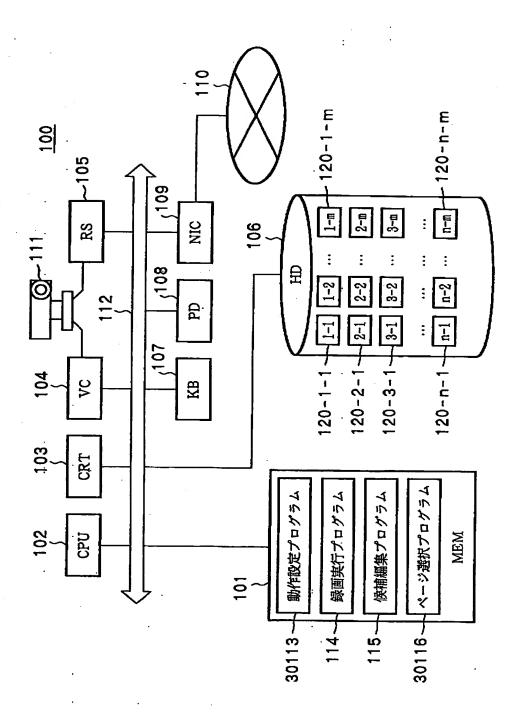
【図8】



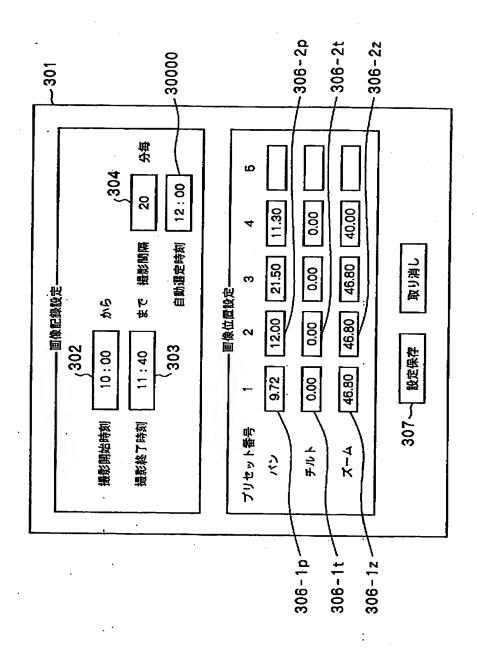
【図9】



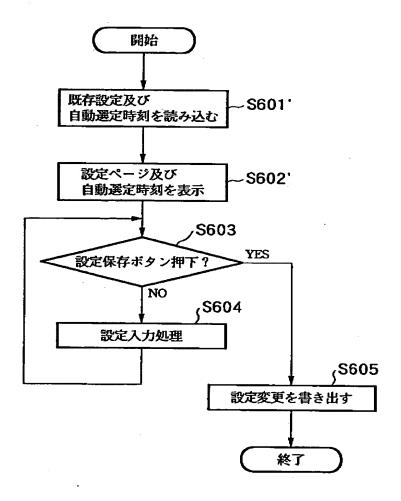
【図10】



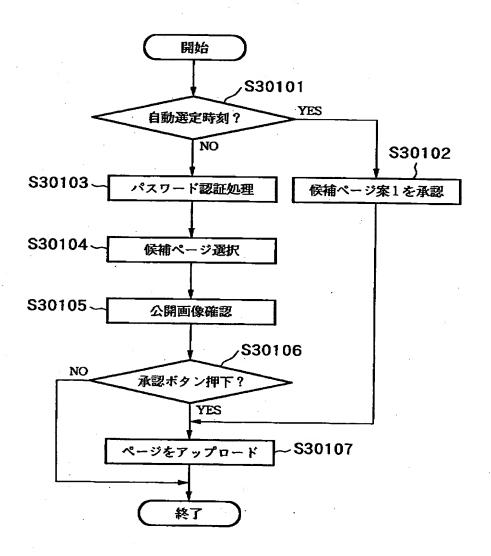
【図11】



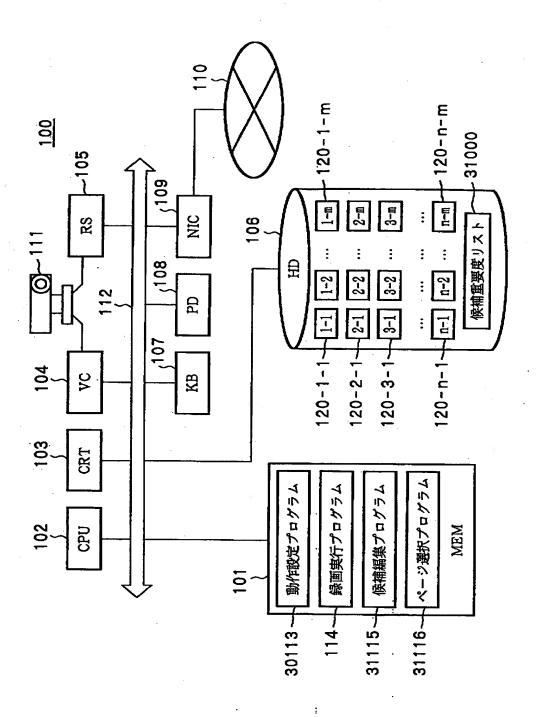
【図12】



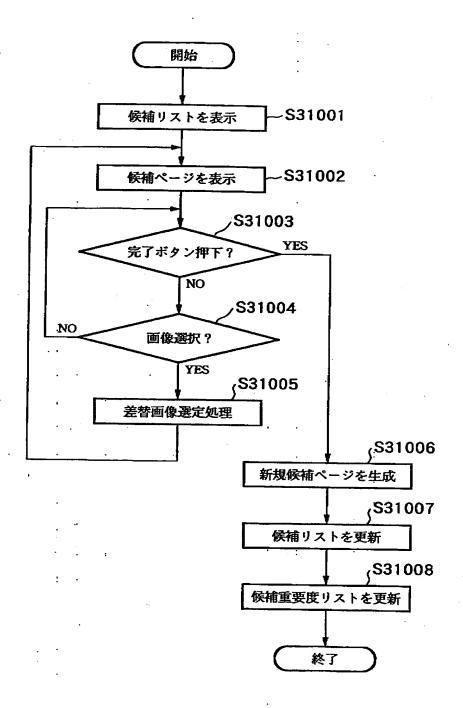
【図13】



【図14】



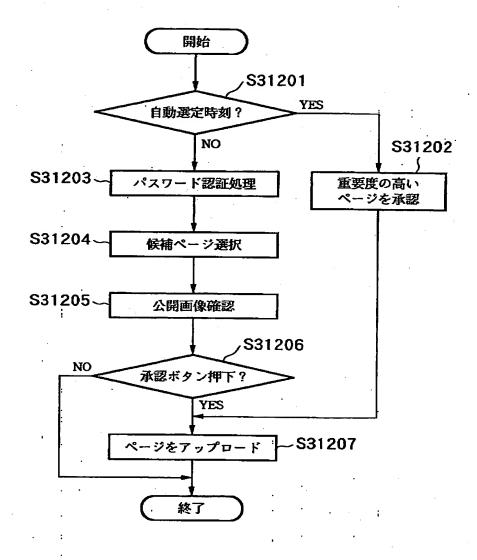
【図15】



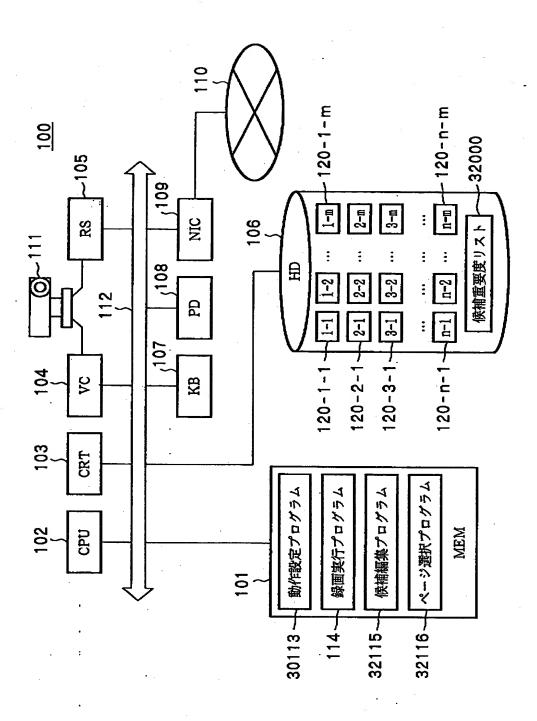
【図16】

	31000 {
ページ1	*
ページ2	ページ1→
ページ3	ページ1→ページ2
ページ4	ページ1→ページ2→ページ3
ページ5	ページ1→ページ2

【図17】



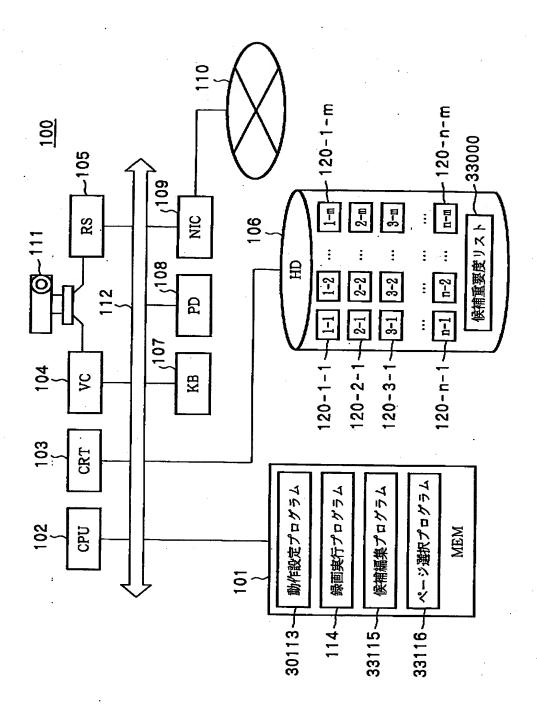
【図18】



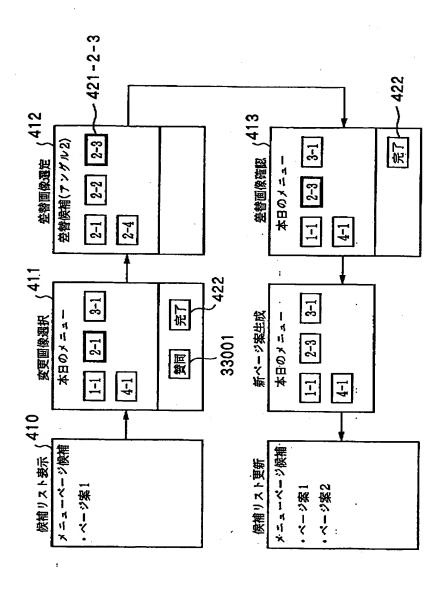
# 【図19】

	32000 
ページ1	0回,11:20
ページ2	1回,11:25
ページ3	2回,11:30
ページ4	3回,11:55
ページ5	2回,11:40
ページ6	3回,11:45

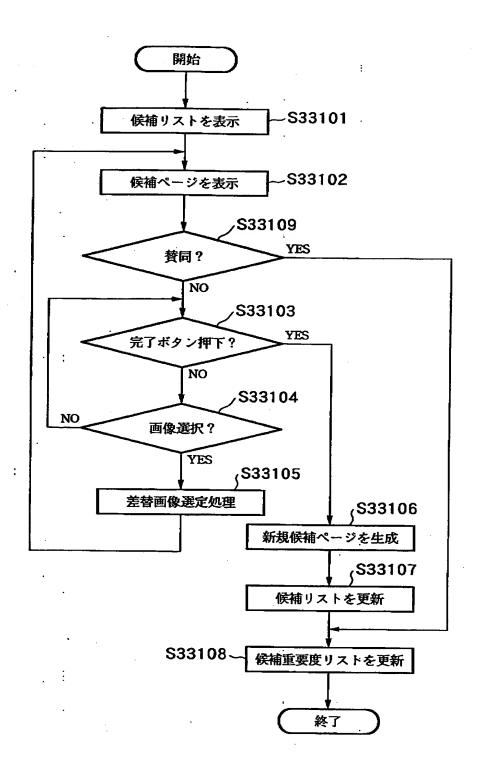
【図20】



【図21】



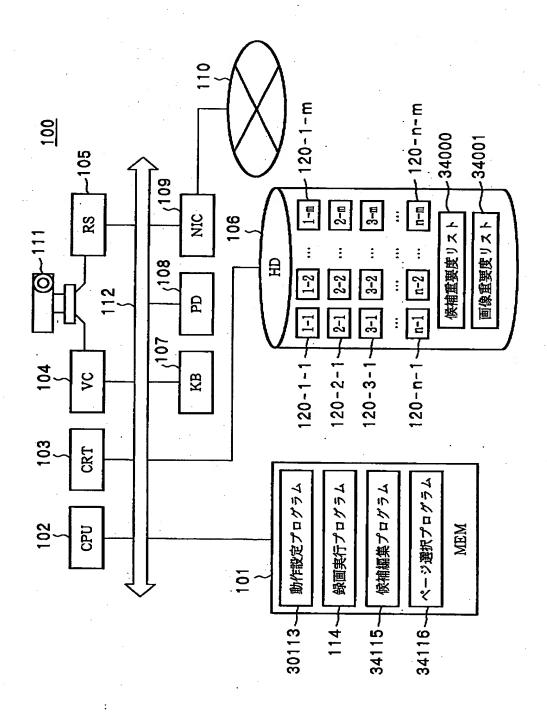
【図22】



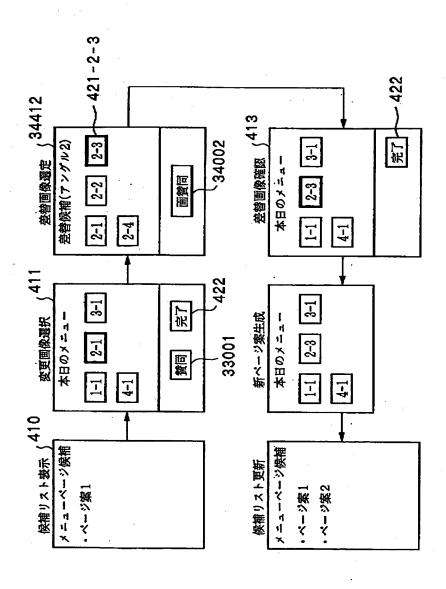
【図23】

	33000 
ページ1	0回,11:20,1回
ページ2	1回,11:25,3回
ページ3	2回,11:30,1回
ページ4	3回,11:55,0回
ページ5	2回,11:40,0回
ページ6	3回,11:45,1回

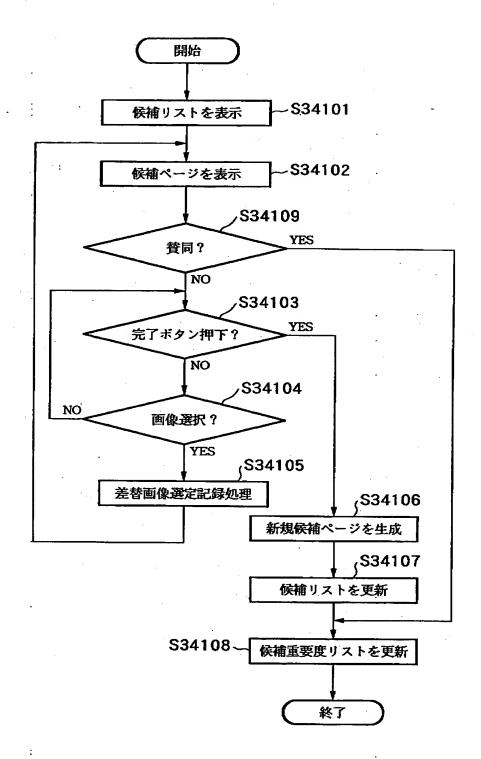
【図24】



【図25】



【図26】



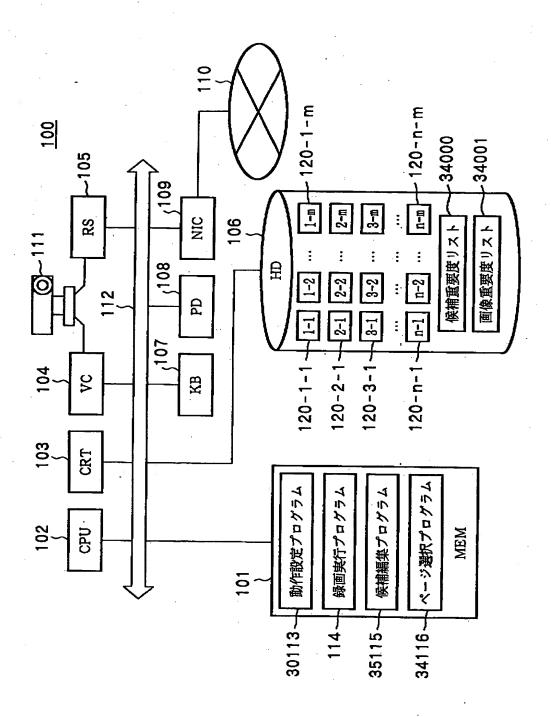
# 【図27】

		34001 {
	選択	賛同
120 - 1 - 1	1	1
120 - 2 - 1	0	1
120 - 3 - 1	2	0
120 - 4 - 1	1	2
120 - 1 - 2	0	0
120 - 2 - 2	1	1

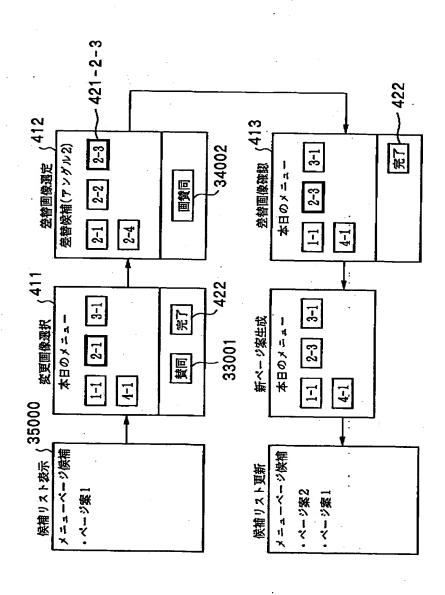
### 【図28】

	34000 	
ページ1	0回,11:20,1回	8
ページ2	1回,11:25,3回	6
ページ3	2回,11:30,1回	6
ページ4	3回,11:55,0回	7
ページ5	2回,11:40,0回	5
ページ6	3回,11:45,1回	7
		· -

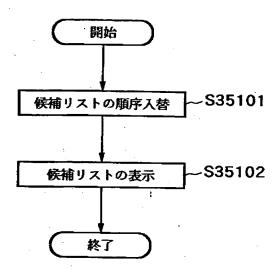
【図29】



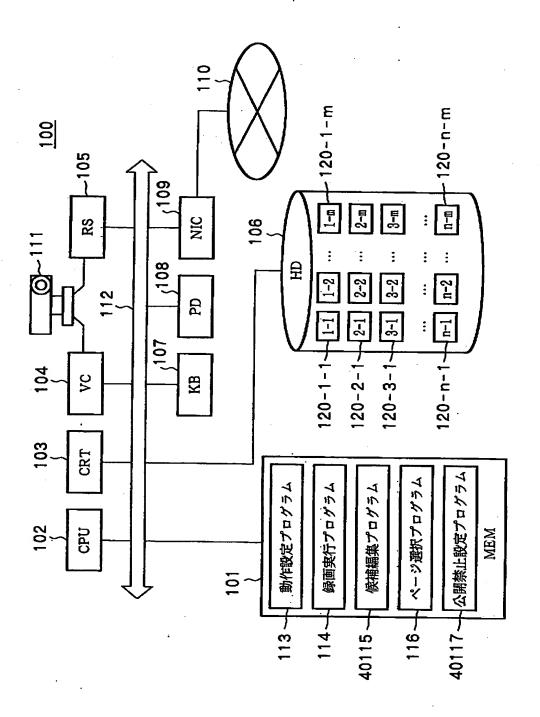
【図30】



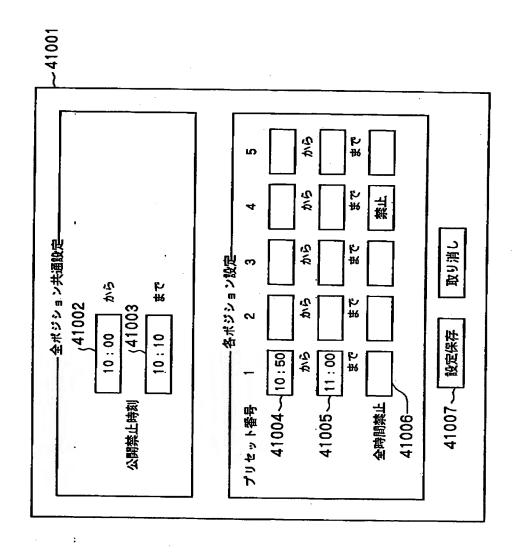
【図31】



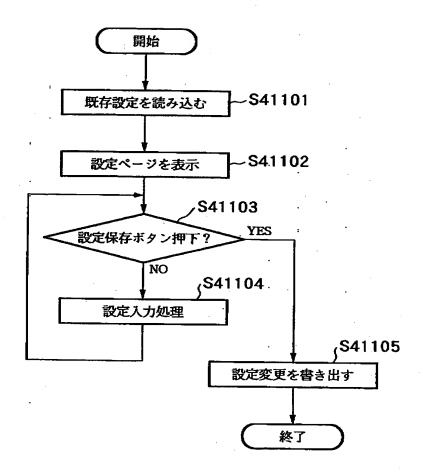
【図32】



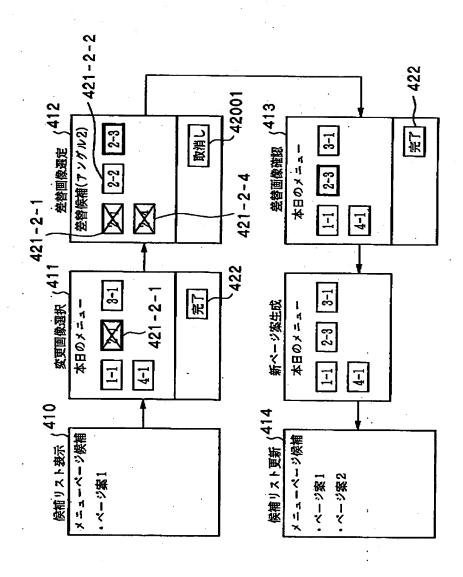
【図33】



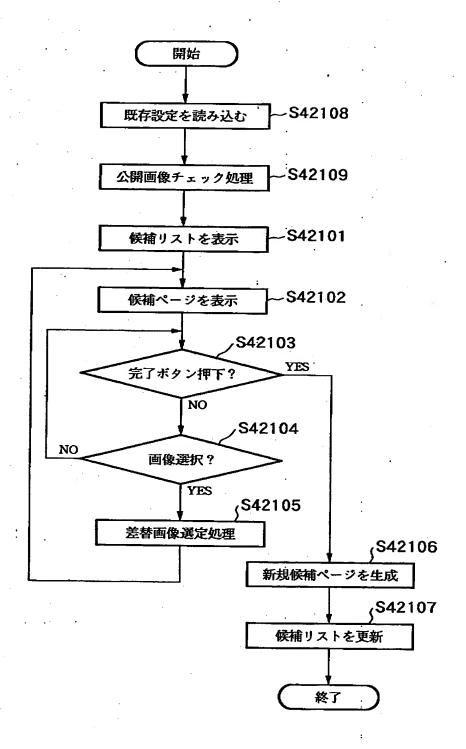
【図34】



【図35】



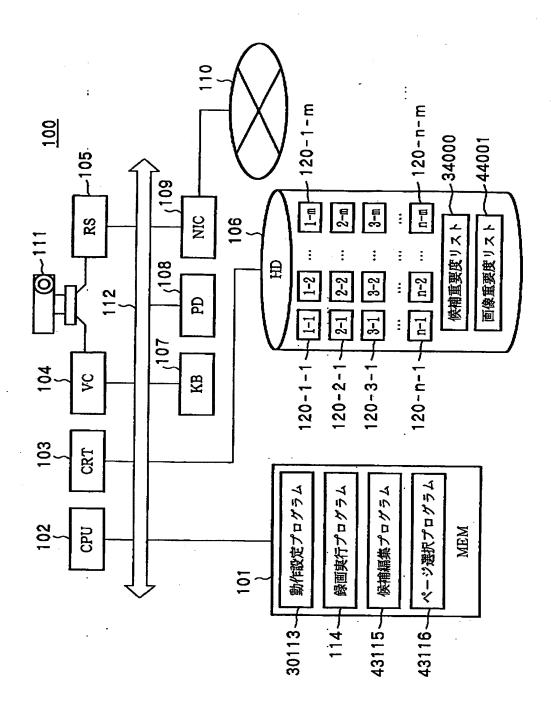
【図36】



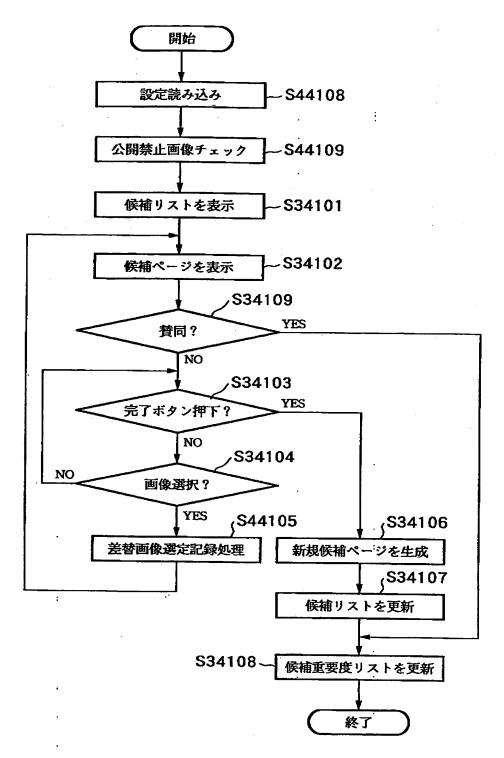
# 【図37】

	42201 	
	公開	
120 - 1 - 1	ок	
120 - 2 - 1	O <sub>.</sub> K	
120 - 3 - 1	. N G	
120 - 4 - 1	ок	
120 - 5 - 1	N G	
120 - 1 - 2	N G	
120 - 2 - 2	ОК	

【図38】



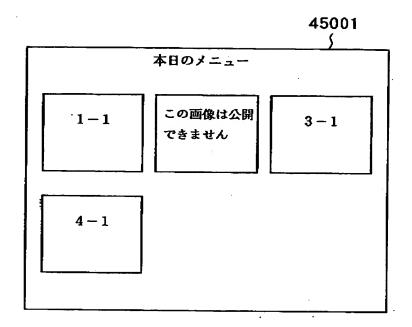
【図39】



【図40】

			44001 
	選択	賛同	公開
120 - 1 - 1	1	1	ок
120 - 2 - 1	0	1	ок
120 - 3 - 1	2	0	N G
120 - 4 - 1	1	2	ок
120 - 5 - 1	0	0	N G
120 - 1 - 2	0	0	N G
120 - 2 - 2	1	1	О. К
	***************************************		· ·
		_	

【図41】



#### 【書類名】 要約書

#### 【要約】

【課題】 ネットワーク上で発信するための文書に含ませる画像を、簡単に更新でき、しかも、所望とする撮影条件で撮影された画像について非公開として設定する。

【解決手段】 パン角、チルト角、ズーム可変のカメラ111の撮影時刻の撮影時刻と撮影状態を設定したデータがHD106に格納されている。そして、その時刻になると、設定された内容に複数の変位を与えて撮影を行わせ、得られた画像をHD106に格納する。そして、撮影して得られた画像中に非公開として設定した条件に合致する画像があった場合には、その画像についてはWWWサーバへのアップロード対象外にする。

【選択図】 図32

### 出願人履歴情報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名

キヤノン株式会社